SEIKO

DESIGN YOUR TIME.

Mechanical

SEIKO Mechanical Series

セイコー メカニカルシリーズ

～ その歴史と技術 ～

<セイコー メカニカルシリーズ>は、伝統的な機械式腕時計を多彩に取り揃えたシリーズであり、セイコーの125年余りにわたる時計作りの歴史によって培われた匠の技と最先端の精密加工技術を結集させた製品です。このシリーズは、機械式腕時計の部品製造から組立までを一貫して行なっている「雫石高級時計工房」をはじめとする国内の工房で、高い技能を持った職人たちの手によって丹念に作られています。

1913年
「ローレル」

国産機械式腕時計の黎明期

1910年代～1950年代

セイコーの歴史は、1881年服部時計店が創業した時から始まりました。1892年時計製造工場「精工舎」を設立し掛時計の製造を開始しました。大正初期の日本では、少量の腕時計が輸入されていましたが、当時はまだ懐中時計が主流の時代でした。しかし、やがて来るべき腕時計の時代に備え、セイコーは腕時計の試作・研究を続けました。そして、1913年、国産初となる腕時計「ローレル」を完成させました。その後、1929年には、その高い精度など時計としての信頼性が高く評価された結果鉄道時計に採用された「セイコーシャ」、1956年には国産初となる自動巻の機械式腕時計「オートマチック」を発売するなど、次々に国産初の技術により高い信頼性のある商品を開発しました。

1929年
「セイコーシャ」

1956年
「オートマチック」

世界の頂点へ

1960年代

数々の歴史的商品を生み出し、大いに生産数を伸ばしたセイコーは、品質面での追求を進め、当時の最高の技術・技能を盛り込んだ最高の商品として1960年に「グランドセイコー」を誕生させました。
また、国際舞台においてセイコーの技術力を試すため、スイスの天文台が主催する時計コンクールに出品を開始しました。年を追うごとに技術を向上させ、1967年度のニューシャテルコンクールにおいては、セイコーグループが上位を独占するという快挙を成し遂げました。この成果は、セイコーの時計が性能・品質において世界のトップレベルであることを示し、その名が国際的なブランドとして認知されたことを意味するものでした。こうした中、1964年国産初の機械式クロノグラフ「クラウンクロノグラフ」、1965年国産初の機械式150mダイバーズウオッチ、1969年ムーブメントの厚さ1.98mmの極薄機械式腕時計「U.T.D.」、日差±2秒という超高精度機械式腕時計「グランドセイコーV.F.A.」など、画期的商品を次々と世に送り出しました。

機械式腕時計の復活・継承・発展

1990年代〜現在

高精度腕時計、多機能腕時計、薄型腕時計など、セイコーの機械式腕時計は1960年代に品種と品質、そして生産量とともに隆盛を極めつつありました。しかし、1970年代に入り、品質面や量産面などで秀でたクオーツ式腕時計が機械式腕時計にかわり、世界中の様々な需要にこたえていくこととなり、機械式腕時計は次第に姿を消していきました。
しかし1980年代から1990年代にかけて、再び高級機械式腕時計の復活を求める風潮が高まり、また、セイコー内でも機械式腕時計の伝統ある卓越した技能を継承する機運が高まり、1991年にセイコーは高級機械式腕時計の本格的な国内生産を再開しました。
1992年には、1970年代に優れた自動巻腕時計として好評を博した52系ブームメントを改良発展させた4S系を開発するとともに極薄型のU.T.D.を復活製造。さらに1998年には、新開発のグランドセイコー専用ムーブメント9S系を発表しました。こうしてセイコーは、機械式腕時計の確固たる復活、継承、そして発展へとその高い技術・技能を繋いでいくこととなりました。

1964年
「クラウンクロノグラフ」

1969年
「U. T. D.」

1992年
「4S系ムーブメント」の開発

1992年
「U. T. D.」復活

SEIKO Mechanical Series

セイコー メカニカルシリーズ

〜 ムーブメントの製造 〜

時計の聖地「雫石」

雫石高級時計工房

季節の移ろいを感じられる、自然が息づく場所。日本の原風景ともいえる環境のなかに「雫石高級時計工房」はある。125年余りに及ぶセイコーの時計作りの歴史と伝統、そして先進テクノロジー、クラフトマンシップの融合を図るために作られたこの工房は、ムーブメントに使われる部品の製造から組立までを一貫して行う日本で唯一の場所である。

ここでは「現代の名工」をはじめ、選りすぐりの時計技能士たちが「グランドセイコー」を代表とする高級機械式腕時計を手掛けている。もちろんメカニカルシリーズも、彼らの手作業によって作り出される。工房を見ると、この地域の伝統工芸品でもある「岩谷堂箪笥」の特注のデスクに、人間工学に基づいて設計された「アーロンチェア」という組み合わせが目につく。この組み合わせからも、伝統だけを追い求めるのではなく、常に匠の技と先進の技術を組み合わせる、この工房ならではの気風がうかがえるだろう。

ここで作られる時計のパーツは数千種類にも及ぶという。数ミクロン単位の部品を匠の指先が組み上げていく様子は、まさに時計に命を吹き込むというべき、神聖な工程だ。人が人のために、持ちうる技術を注ぎ込んで作品を作る。そんなモノ作りの原点に触れることのできる工房なのである。

部品製造から組立まで一貫して行う「雫石高級時計工房」。

指先に宿る匠の技

ミクロン単位の精度が要求されるメカニカルムーブメントの心臓となるのは調速機構である。その中心部で回転する「てんぷ」と、渦状に巻かれた「ひげぜんまい」が自然界に一定周期の時間を作り出す源となる。「ひげぜんまい」は1gにも遠く満たない細かなパーツであることに加え、温度変化による膨張・収縮も考慮されなくてはならない。このパーツを作り上げるには匠の技術が製造から調整まで一貫して必要となってくるのである。

『あたらしい時計を設計したとしても、すべてが図面通りに仕上がるとは限らない。だから人間が必要なのです』。顕微鏡で見なくては一般の人には形状すらわからないような、小さなパーツを平然とムーブメントに組み込んでいく匠。針先のように先端が細く磨かれた愛用の道具は、オリジナルで作成したものだという。

『機械式腕時計というのは、精度を上げるために自分が努力すれば答えは出る。必ず人の手を経て世に生まれてゆくものだから、同じものはひとつとしてない。そこがこの仕事の喜びなんですよ』。そう語る匠の表情は、自分が愛するものを作り出す喜びに満ちている。普通でありながらも自分たちが目指す最高の精度を目指す。セイコーのモノ作りに対する姿勢は、この工房と匠たちに脈々と受け継がれている。

「てんぷ」。
中心部の細い金属線が調速機の要「ひげぜんまい」。

ひげぜんまいの調整は、僅かなバランス誤差でもその影響を及ぼすため、優れた匠の技を持ってしても、生産できるムーブメントは月産でも限られる。

ムーブメントの組立・調整を行う工具は、市販品をそのまま使うのではなく、先端部分に研磨や焼き入れを施すなど、自ら使いやすく加工する。

秀峰岩手山を臨む恵まれた自然環境のなかに「雫石高級時計工房」はある。

左右対称な扇形表示と7本の針を持つ複雑機構モデル

SARN001

262,500円(税抜き 250,000円)

雫石高級時計工房

SARN003

262,500円(税抜き 250,000円)

雫石高級時計工房

ザラツ研磨

すず製の回転板に時計ケースを一定の角度で押し当てて研磨し、職人の技能によってしか実現できない歪みのない均一な光沢感を持った、高級機械式腕時計にふさわしい鏡面を生みだします。

P.5 共通仕様

●キャリバー4S36搭載 ●自動巻(手巻つき) ●ステンレスケース ●裏ぶた:ステンレスとサファイアガラス ●シースルーバック
●デュアルカーブサファイアガラス(無反射コーティング) ●ルミブライトつき ●日常生活用強化防水(10気圧)
●耐磁 ●最大巻上時約50時間持続 ●石数 31石 ●24時針(デュアルタイム表示機能)※・日付針・曜日針つき
●パワーリザーブ表示機能 ●時差修正機能 ●レトログラード式曜日機構 ●秒針停止機能 ●精度:日差+15秒〜−10秒

※「24時針(デュアルタイム表示機能)」とは、時針と24時針がそれぞれ別の時刻を示すことで、時差のある2つのタイムゾーンの時刻を表示できる機能のことです。GMT機能と呼ぶこともあります。

機械式腕時計の鼓動を感じるセミスケルトンモデル

New
SARL001
210,000円（税抜き 200,000円）
雫石高級時計工房

New
SARL003
210,000円（税抜き 200,000円）
雫石高級時計工房

New
SARL004
210,000円（税抜き 200,000円）
雫石高級時計工房

「てんぷ」などの動きが文字板から見えるセミスケルトン

機械式腕時計の精度を生み出す「てんぷ」や「アンクル」、「がんぎ車」などの動きが文字板側からも見えるセミスケルトン。さらにシースルーバックの採用で、時計越しに向こう側が覗ける、機械式腕時計ならではの個性的なダイヤルを実現しました。

P.6 共通仕様

●キャリバー8L38搭載 ●自動巻（手巻つき） ●ステンレスケース（SARL004のみ一部ピンクゴールド色めっき）
●裏ぶた：ステンレスとサファイアガラス ●シースルーバック
●デュアルカーブサファイアガラス（無反射コーティング）
●ルミブライトつき ●日常生活用強化防水（10気圧） ●耐磁 ●最大巻上時約50時間持続
●石数 26石 ●秒針停止機能 ●精度：日差＋15秒～－10秒

琺瑯（ほうろう）ダイヤル

ほうろうダイヤルの魅力とは

「ほうろう」とは、金属の表面にガラス質の釉薬を被せ、高温で焼き付けたもの。金属の強さと、ガラス特有の美しい輝きを併せ持ち、耐熱性、耐水性、耐食性などの優れた特性がある。

用と美を兼ね備えるこうした技法は、ヨーロッパで発達し、時計のダイヤルにも古くから利用されてきた。1913年に作られた国産初の腕時計「ローレル（セイコー）」のダイヤルに採用されたのもほうろうだった。

その魅力は、なんといっても人のぬくもりを感じさせる、独特の柔らかい光沢や、微妙な平滑面と凹凸感の味わい。そこから醸し出されるレトロな雰囲気も見る者の心を和ませる。しかもほうろうは、時計のダイヤルとしては、特質が半永久的に保たれるという。機械式ムーブメントとともに伝統的な時計の奥深い魅力を堪能するには最適といえるだろう。

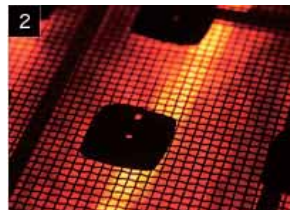
日本にひとりだけの匠の技

ほうろうダイヤルは、熟達した職人の手作業で作られる。釉薬の吹きつけ、乾燥、焼き入れの各工程は厳密な計算にもとづいているものの、ある意味ですべてが経験とカン頼り。やり直しのきかない一発勝負だといえる。
科学の実験室さながらの工房は、内部の空気の流れに最も神経を使う。「いちばん難しいのは、釉薬の厚みを均一にすることですね。気温や湿度が影響するので、夏と冬では加減しなくてはなりません」と横澤さん。
理想的な環境を整えたり、集中力を高めるために、夜中に作業することもあるという。技術もさることながら、恐るべき職人魂の持ち主である。

横澤　満さん
富士ホーロー株式会社 顧問
横澤さんは、1995年よりセイコーのほうろうダイヤルの製作に携わり、「ブライツ」、そして今回のメカニカルシリーズで高度な職人技を発揮。ほうろうダイヤルの第一人者にして、日本でただひとりの名匠として活躍中。

貴重な“工芸品”がうまれるまで

ほうろうダイヤルを作るには、まず基板となる鋼板の前処理から始まる。釉薬の密着を高めるために表面の汚れなどを取り除き、平滑にする。もう一つは釉薬の準備。黒などのカラーダイヤルを作る場合は、この段階で色を調合しておく。スプレーガンによる釉薬の吹き付けは、網目状のトレイを動かしながら約1分間行う。仕上げの厚さを均一に吹き付けるのが難しく、この工程は気温や湿度に左右されやすいので微妙な調整が必要になる。
次は、乾燥炉の上に移して乾かしてから、電気炉の中に入れ焼き上げる。あとは炉から出して自然冷却を待つ。「火を使う室内の気温は、夏だと48度にも達します」と、こともなげに横澤さんは語る。あのほうろう特有の優美な表情からは想像もつかないような過酷な作業だ。「手作りである以上、完璧を期しても合格点に満たないダイヤルが若干混じってしまいますね。合格になるのは、選別に選別を重ねた最高品質のほうろうダイヤルだけ」。
たとえその人気が高まっても、横澤さんひとりで作る枚数には限界がある。量産は困難である。それらはまた、1枚1枚が微妙に異なり、厳密にいえば二つと同じものがない。だからこそ、工芸品として高い価値が生まれるのだ。

スプレーガンで釉薬を吹き付ける。吹き付けには、下塗りと上塗りがある。鋼板には、針を通す穴や日付表示の窓がくり抜かれており、そこに垂れた釉薬が、独特の凹凸感を作り出す。

釉薬の吹き付けを終えた鋼板は、まだ湿ったままの状態。ガラス質を焼成する作業に入る前に下から火であぶって水分をとばし、乾燥させる。黒ダイヤルの場合、乾燥の工程ではグレーの色をしている。

電気炉での焼成。約800度の高温に保たれた炉の中で、鋼板を覆う釉薬が溶け出し、ほうろう特有の艶やかなガラス質の皮膜が生まれる。ここでも、炉の温度や焼き上げる時間の設定に経験がものをいう。

電気炉から取り出し、室内で自然冷却を終えたほうろうダイヤルには、横澤さんの検品が控えている。ほこりが混じってできる黒点（くろてん）と呼ばれる汚れやキズがないか、隅々までチェックする。

熟練職人による手作りのほうろうダイヤルモデル

SARA007
210,000円（税抜き 200,000円）
ほうろうダイヤル

SARA009
210,000円（税抜き 200,000円）
ほうろうダイヤル

SARA013
231,000円（税抜き 220,000円）
ほうろうダイヤル

P.8 共通仕様
●キャリバー4L25搭載 ●自動巻（手巻つき） ●ステンレスケース ●裏ぶた：ステンレスとサファイアガラス ●シースルーバック ●デュアルカーブサファイアガラス（無反射コーティング）：SARA007,009
●カーブサファイアガラス（無反射コーティング）：SARA013 ●日常生活用強化防水（10気圧） ●耐磁 ●最大巻上時約42時間持続 ●石数 25石 ●秒針停止機能 ●精度：日差＋25秒〜－15秒

高級感を演出する繊細な模様の電鋳ダイヤルモデル

SARA011
210,000円（税抜き 200,000円）
電鋳ダイヤル

SARA001
189,000円（税抜き 180,000円）
電鋳ダイヤル

SARA003
189,000円（税抜き 180,000円）
電鋳ダイヤル

SARA005
189,000円（税抜き 180,000円）
電鋳ダイヤル

グーデルカット・マシンにマスター型をセットしてから、
約2時間かけて4分の1サイズに縮少して転写。

質感のある輝きを放つ、グーデルカット×電鋳（電気鋳造）ダイヤル

このダイヤルでは、職人の手により複雑かつ繊細な立体模様を施したマスター型を何時間もかけて縮小トレースして、ダイヤルのベース型を製作。そのベース型を使い、電鋳という方法により薄い皮膜を重ねていくことで作られます。熟練の技と根気のいる作業を経て生み出されたこだわりのダイヤルは透明度のある輝きを放ちます。

SARC001

168,000円(税抜き 160,000円)

電鋳ダイヤル

SARC003

168,000円(税抜き 160,000円)

電鋳ダイヤル

SARC005

168,000円(税抜き 160,000円)

電鋳ダイヤル

P.9 共通仕様

●キャリバー4L25搭載 ●自動巻(手巻つき) ●ステンレスケース ●裏ぶた:ステンレスとサファイアガラス ●シースルーバック ●カーブサファイアガラス(無反射コーティング):SARA011
●デュアルカーブサファイアガラス(無反射コーティング):SARA001,003,005 ●日常生活用強化防水(10気圧) ●耐磁 ●最大巻上時約42時間持続 ●石数 25石 ●秒針停止機能 ●精度:日差+25秒〜−15秒

P.10 共通仕様

●キャリバー6R20搭載 ●自動巻(手巻つき) ●ステンレスケース ●裏ぶた:ステンレスとサファイアガラス ●シースルーバック ●デュアルカーブサファイアガラス(無反射コーティング)
●日常生活用強化防水(10気圧) ●耐磁 ●最大巻上時約45時間持続 ●石数 29石 ●日付針・曜日針つき ●パワーリザーブ表示機能 ●秒針停止機能 ●精度:日差+25秒〜−15秒

新鮮さと懐かしさを感じさせるレトロモダンなカラーグラデーションダイヤル

SARB001
57,750円（税抜き 55,000円）

SARB003
57,750円（税抜き 55,000円）

SARB005
57,750円（税抜き 55,000円）

5面構成のカットガラスと、カラーグラデーションダイヤル。

1960年代当時に、現代的なイメージの象徴として採用され、その新鮮さから高い人気を博していたものを現代に復刻しました。当時を知る人にとっては懐かしく感じられ、初めて知る人にとっては当時感じられた印象のとおり新鮮さを感じていただけることでしょう。

SARB007

47,250円(税抜き 45,000円)

SARB009

47,250円(税抜き 45,000円)

SARB011

47,250円(税抜き 45,000円)

P.11-12 共通仕様

●キャリバー6R15搭載 ●自動巻(手巻つき) ●ステンレスケース ●裏ぶた:ステンレスとガラス ●シースルーバック
●カットサファイアガラス(無反射コーティング):SARB001,003,005 ●サファイアガラス:SARB007,009,011
●ルミブライトつき:SARB007,009,011 ●日常生活用強化防水(10気圧) ●耐磁 ●最大巻上時約50時間持続 ●石数 23石 ●秒針停止機能 ●精度:日差+25秒〜−15秒

山歩きの際に要求される機能、品質を備えたトレッキング用ウオッチ「アルピニスト」

SARB013
57,750円（税抜き 55,000円）

SARB015

57,750円（税抜き 55,000円）

SARB017

52,500円（税抜き 50,000円）

P.13 共通仕様

●キャリバー6R15搭載 ●自動巻（手巻つき） ●ステンレスケース ●ねじロック式りゅうず ●サファイアガラス ●簡易方位計つき内転リング ●ルミブライトつき
●日常生活用強化防水（20気圧） ●耐磁 ●最大巻上時約50時間持続 ●石数 23石 ●秒針停止機能 ●精度：日差＋25秒～－15秒

Mechanical Movement Lineup　メカニカルムーブメント ラインアップ

キャリバー4S36

仕　様
駆動方式：機械式〈自動巻（手巻つき）〉
駆動期間：最大巻上時約50時間持続
石数：31石
振動数：8振動／秒
精度：日差＋15秒〜−10秒
表示内容：時、分、秒、日付、
曜日（レトログラード式）、
パワーリザーブ
付加機能：24時針（デュアルタイム表示機能）、
時差修正機能、秒針停止機能

キャリバー8L38

仕　様
駆動方式：機械式〈自動巻（手巻つき）〉
駆動期間：最大巻上時約50時間持続
石数：26石
振動数：8振動／秒
精度：日差＋15秒〜−10秒
表示内容：時、分、秒
付加機能：秒針停止機能

キャリバー4L25

仕　様
駆動方式：機械式〈自動巻（手巻つき）〉
駆動期間：最大巻上時約42時間持続
石数：25石
振動数：8振動／秒
精度：日差＋25秒〜−15秒
表示内容：時、分、秒、日付
付加機能：秒針停止機能

キャリバー6R20

仕　様
駆動方式：機械式〈自動巻（手巻つき）〉
駆動期間：最大巻上時約45時間持続
石数：29石
振動数：8振動／秒
精度：日差＋25秒〜−15秒
表示内容：時、分、秒、日付、曜日、
パワーリザーブ
付加機能：秒針停止機能

キャリバー6R15

仕　様
駆動方式：機械式〈自動巻（手巻つき）〉
駆動期間：最大巻上時約50時間持続
石数：23石
振動数：6振動／秒
精度：日差＋25秒〜−15秒
表示内容：時、分、秒、日付
付加機能：秒針停止機能

SEIKO

DESIGN YOUR TIME.

◯掲載商品はすべてメカニカルウオッチです。メカニカルウオッチの特性上、ご使用になる条件（携帯時間、温度、腕の動き、強いショックや振動など）によっては、記載の精度の範囲を超える場合があります。 ◯1年間のメーカー保証つきですので、お買い上げの際には、必ず保証書をご確認ください。 ◯ご使用に際しては、付属の取扱説明書をよくお読みください。 ◯掲載商品の色調は印刷物につき、一部実物とは異なる場合があります。 ◯予告なく仕様及び価格等が変更される場合があります。あらかじめご了承ください。

メカニカル
06 134 007

エコマーク商品とは、財団法人日本環境協会が、環境保全に役立つと認めた商品です。環境への負荷の低減に配慮しています。

- エコマーク下段の枠内の表示は環境保全上の効果を表しています。
- 「エコマーク認定番号」は機能ごとに決められています。

◯掲載商品の価格は、2007年5月現在のメーカー希望小売価格に消費税相当額を含めた総額を表示しています。

セイコーウオッチ株式会社
http://www.seiko-watch.co.jp

掲載商品についてのお問い合わせは、お客様相談室まで。
0120-061-012 土・日・祝日を除く9:30〜17:30
携帯電話・PHSからもご利用可能です。

この印刷物は、リサイクル紙を使用しています。 07.05.SE